

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Infeksi saluran napas bawah masih tetap merupakan masalah utama dalam bidang kesehatan, baik di negara yang sedang berkembang maupun yang sudah maju. Penyebab kematian tertinggi akibat penyakit infeksi di dunia adalah infeksi saluran napas akut termasuk pneumonia dan influenza (Soerdarsono, 2010). Pneumonia adalah infeksi akut yang mengenai jaringan paru-paru (alveoli) yang dapat disebabkan oleh berbagai mikroorganisme seperti virus, jamur, dan bakteri. Gejala penyakit pneumonia yaitu menggigil, demam, sakit kepala, batuk yang disertai dahak, dan sesak napas (Kemenkes RI, 2016). Ketika seseorang menderita pneumonia, kantung udara di paru-paru pasien menjadi penuh dengan mikroorganisme, cairan, dan sel-sel inflamasi sehingga paru-paru mereka tidak mampu untuk bekerja dengan baik. Diagnosis pneumonia dapat didasarkan pada gejala dan tanda-tanda akut infeksi saluran pernapasan bawah dan dapat ditegakkan dengan *X-rays* (NICE, 2014).

Pneumonia dapat menyerang semua usia di semua wilayah, namun terbanyak terjadi di Asia selatan dan Afrika sub-sahara. Populasi yang rentan terserang pneumonia adalah anak-anak yang berusia kurang dari 2 tahun, usia lanjut lebih dari 65 tahun dan orang yang memiliki masalah kesehatan (malnutrisi, gangguan imunologi) (Kemenkes RI, 2016). Di Indonesia, pneumonia termasuk dalam 10 besar penyakit rawat inap di rumah sakit dengan proporsi kasus 53,95% laki-laki dan 46,05% perempuan, dengan *crude fatality rate* (CFR) 7,6%, paling tinggi bila dibandingkan penyakit lainnya (PDPI, 2014). Lima provinsi yang

mempunyai insiden dan prevalensi pneumonia tertinggi untuk semua umur adalah Nusa Tenggara Timur (4,6% dan 10,3%), Papua (2,6% dan 8,2%), Sulawesi Tengah (2,3% dan 5,7%), Sulawesi Barat (3,1% dan 6,1%), dan Sulawesi Selatan (2,4% dan 4,8%) (Kemenkes RI, 2013).

Pneumonia dapat diklasifikasikan menjadi pneumonia komunitas (CAP), pneumonia yang didapat dari rumah sakit (HAP), dan pneumonia yang disebabkan oleh pemakaian ventilator (VAP) (Kasper *et al.*, 2015). *Community-acquired pneumonia* (CAP) adalah gangguan umum dengan diagnosis sekitar 4-5 juta kasus setiap tahun di Amerika Serikat. CAP adalah penyakit menular yang paling mematikan di Amerika Serikat dan menduduki posisi kedelapan sebagai penyebab kematian (Papadakis and Rabow, 2016).

Meskipun menjadi penyebab morbiditas dan mortalitas yang signifikan, pneumonia sering salah didiagnosis dan diremehkan (Kasper *et al.*, 2015). Di RSUD Dr. Soetomo Surabaya, pneumonia komunitas menduduki peringkat keempat dari sepuluh penyakit terbanyak yang dirawat pertahun. Angka kematian pneumonia komunitas yang dirawat inap berkisar antara 25-30% (Soedarsono, 2010). Pneumonia dapat menyebabkan kematian bila tidak segera diobati (PDPI, 2014), maka antibiotik harus sesegera mungkin diberikan setelah diagnosis pneumonia ditetapkan (PCPG, 2016).

Antibiotik, sebagai obat untuk menanggulangi penyakit infeksi penggunaannya harus rasional, tepat, dan aman. Selain dapat menimbulkan resistensi, penggunaan antibiotik yang tidak rasional akan menimbulkan dampak negatif, yaitu peningkatan biaya pelayanan kesehatan. Hal ini akan merugikan penderita secara ekonomi karena penderita kehilangan produktivitas serta biaya perawatan akan menjadi tinggi (Refdanita dkk.,

2004). Antibiotik yang biasa digunakan untuk kasus CAP antara lain yaitu seftazidim, levofloxacin, gentamisin, azitromisin, sefotaksim, seftriakson (PDPI, 2014).

Total biaya untuk pneumonia di Jerman diperkirakan mencapai \$1,64 miliar, yang terdiri atas \$983 juta biaya langsung dan \$656 juta biaya tidak langsung (Bauer *et al.*, 2005). Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh Purwaningrum (2009) di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, biaya antibiotik pada pasien pneumonia tanpa penyakit penyerta antara Rp 10.892,00 sampai Rp 3.187.580,00, dengan biaya total selama rawat inap antara Rp 1.101.968,00 sampai Rp 31.695.568,00. Sedangkan pada pasien pneumonia dengan penyakit penyerta biaya penggunaan antibiotik antara Rp 106.100,00 sampai Rp 5.775.000,00, dengan biaya total selama rawat inap antara Rp 2.119.287,00 sampai Rp 33.409.669,00.

Penggunaan antibiotik yang berbeda mengakibatkan biaya pengobatan pasien bervariasi, sehingga perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui terapi mana yang paling *cost effective* diantara berbagai macam antibiotik pada kasus CAP (Muhartati dkk., 2011). *Cost-effectiveness analysis* (CEA) merupakan studi farmakoekonomi untuk membandingkan dua atau lebih intervensi kesehatan yang memberikan besaran efek berbeda. Dengan kata lain, CEA dapat digunakan untuk memilih intervensi kesehatan yang memberikan nilai tertinggi dengan dana yang terbatas jumlahnya (Sarnianto dkk., 2013). Pada dasarnya karena pengukuran *outcome* tidak dalam bentuk moneter, maka hanya tipe *outcome* yang sama yang bisa dibandingkan. Hasil CEA digambarkan sebagai rasio, baik dengan ACER atau sebagai ICER (Andayani, 2013).

ACER menggambarkan total biaya dari suatu program atau alternatif dibagi dengan *outcome* klinik, dipresentasikan sebagai rupiah per *outcome* klinik spesifik yang dihasilkan (Andayani, 2013). Hasil yang dipilih adalah pengobatan yang mempunyai biaya rendah untuk setiap *outcome* yang diperoleh. Tetapi tidak selalu biaya yang paling rendah yang dipilih, sebab *cost effectiveness* bukan biaya rendah, tetapi optimalisasi biaya (Andayani, 2013). Dari uraian diatas, maka perlu dilakukan studi untuk mengetahui efektivitas biaya antibiotik pada pasien *community-acquired pneumonia* rawat inap di RSUD Dr. Soetomo Surabaya. Hal tersebut untuk mengetahui lebih lanjut biaya pengobatan antibiotik yang efektif yang harus ditanggung pasien selama menjalani pengobatan.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka perumusan masalah penelitian adalah sebagai berikut :

1. Apakah ada perbedaan efektivitas pada terapi antibiotik pasien CAP rawat inap di RSUD Dr. Soetomo Surabaya dengan terapi antibiotik yang berbeda?
2. Apakah ada perbedaan total biaya perawatan pada pasien CAP rawat inap di RSUD Dr. Soetomo Surabaya yang diberikan terapi antibiotik yang berbeda?
3. Bagaimana efektivitas biaya antibiotik pada pasien CAP rawat inap di RSUD Dr. Soetomo Surabaya yang diberikan terapi antibiotik yang berbeda?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas biaya penggunaan antibiotik pada pasien CAP di RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode Januari-Desember 2016.

1.3.2 Tujuan khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui antibiotik yang memiliki efektivitas yang lebih baik untuk pasien CAP rawat inap di RSUD Dr. Soetomo Surabaya.
2. Mengetahui besarnya nilai total biaya perawatan pada pasien CAP selama menjalani rawat inap di RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

1.4 Hipotesa Penelitian

1. Ada perbedaan efektivitas terapi antibiotik pada pasien CAP rawat inap di RSUD Dr. Soetomo Surabaya dengan terapi antibiotik yang berbeda.
2. Ada perbedaan total biaya perawatan pada pasien CAP rawat inap di RSUD Dr. Soetomo Surabaya dengan terapi antibiotik yang berbeda.
3. Antibiotik ceftazidim lebih efektif dari pada antibiotik ceftriaxone pada pasien CAP rawat inap di RSUD Dr. Soetomo Surabaya yang diberikan terapi antibiotik yang berbeda?

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi:

a. Ilmu pengetahuan

Bagi ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang farmakoekonomi dapat memberikan informasi tentang penggunaan terapi antibiotik dengan efektivitas biaya yang baik dalam kasus CAP.

b. Bagi RSUD Dr. Soetomo Surabaya

Bagi RSUD Dr. Soetomo Surabaya diharapkan studi ini dapat dijadikan sebagai tambahan informasi dan saran dalam pemberian terapi antibiotik dengan efektivitas biaya yang lebih baik khususnya pada kasus CAP agar lebih meningkatkan kinerja RSUD Dr. Soetomo dalam memberikan pelayanan yang lebih optimal.

c. Bagi Peneliti

Manfaat bagi peneliti diharapkan dapat menambah bekal pengetahuan dan mengembangkan kemampuan dalam bidang farmakoekonomi khususnya *cost-effectiveness analysis*.